

**PERANCANGAN UI/UX DAN *FRONT END* SISTEM INFORMASI
DESA BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN
TRANSPARANSI ADMINISTRASI DAN KEGIATAN DESA
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

AHMAD ZAQIA ARDHA

20.12.1491

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN UI/UX DAN *FRONT END* SISTEM INFORMASI
DESA BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN
TRANSPARANSI ADMINISTRASI DAN KEGIATAN DESA
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi (*Sistem Informasi*)



disusun oleh
AHMAD ZAQIA ARDHA
20.12.1491

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI


**PERANCANGAN UI/UX DAN *FRONT END* SISTEM INFORMASI DESA
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN TRANSPARANSI
ADMINISTRASI DAN KEGIATAN DESA MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Zaqia Ardha
20.12.1491

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2024

Dosen Pembimbing



Supriatin, M.Kom
NIK. 1903002239

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN UI/UX DAN *FRONT END* SISTEM INFORMASI DESA
BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN TRANSPARANSI
ADMINISTRASI DAN KEGIATAN DESA MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Zaqia Ardha

20.12.1491

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254



Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245



Supriatin, M.Kom
NIK. 190302239



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahmad Zaqia Ardha
NIM : 20.12.1491

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perencanaan UI/UX dan *Front End* Sistem Informasi Desa Berbasis Web untuk meningkatkan transparansi Administrasi Kegiatan Desa Menggunakan Metode *Design thinking*

Dosen Pembimbing : Supriatin, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan **gagasan**, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Ahmad Zaqia Ardha

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME, yang telah memberi berkat, anugerah, rahmat dan kesehatan, sehingga saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk lulus. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun saya bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya Skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang telah mendukung saya selama pengerjaan tugas ini :

1. Orang tua dan adik saya

Terima kasih atas doa, motivasi, serta kasih sayang yang selalu diberikan selama ini. Terima kasih kepada ayah dan bunda yang selalu memberi dukungan moral dan material sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Tak lupa juga saya ucapkan terima kasih adik saya yang telah menjadi motivasi saya ketika saya kehilangan semangat.

2. Dosen Pembimbing

Terima kasih kepada Ibu Supriatin, M.Kom sudah membimbing serta memberi masukan dan saran yang membangun. Sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

3. Teman teman dan Keluarga kecil di kontrakan

Untuk teman – teman ku semua terimakasih sudah menjadi penyemangat ketika saya sedang lelah dalam mengerjakan Skripsi ini. Kalian sangat berarti bagi saya. Sukses terus buat kalian. Halaman persembahan ini tidak cukup untuk menuangkan rasa terima kasih saya kepada seluruh orang yang sudah hadir dalam kehidupan saya untuk sekedar memberi motivasi ataupun memberikan kebahagiaan. Semoga kebahagiaan yang saya rasakan dapat dirasakan juga oleh kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini, yang berjudul “Perancangan Ui/Ux Dan Front End Sistem Informasi Desa Berbasis Web Untuk Meningkatkan Transparansi Administrasi Dan Kegiatan Desa Menggunakan Metode *Design thinking*”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Jurusan Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Supriatin, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Dan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis ungkapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Skripsi ini.

Demikian Skripsi ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Februari 2024

Penulis

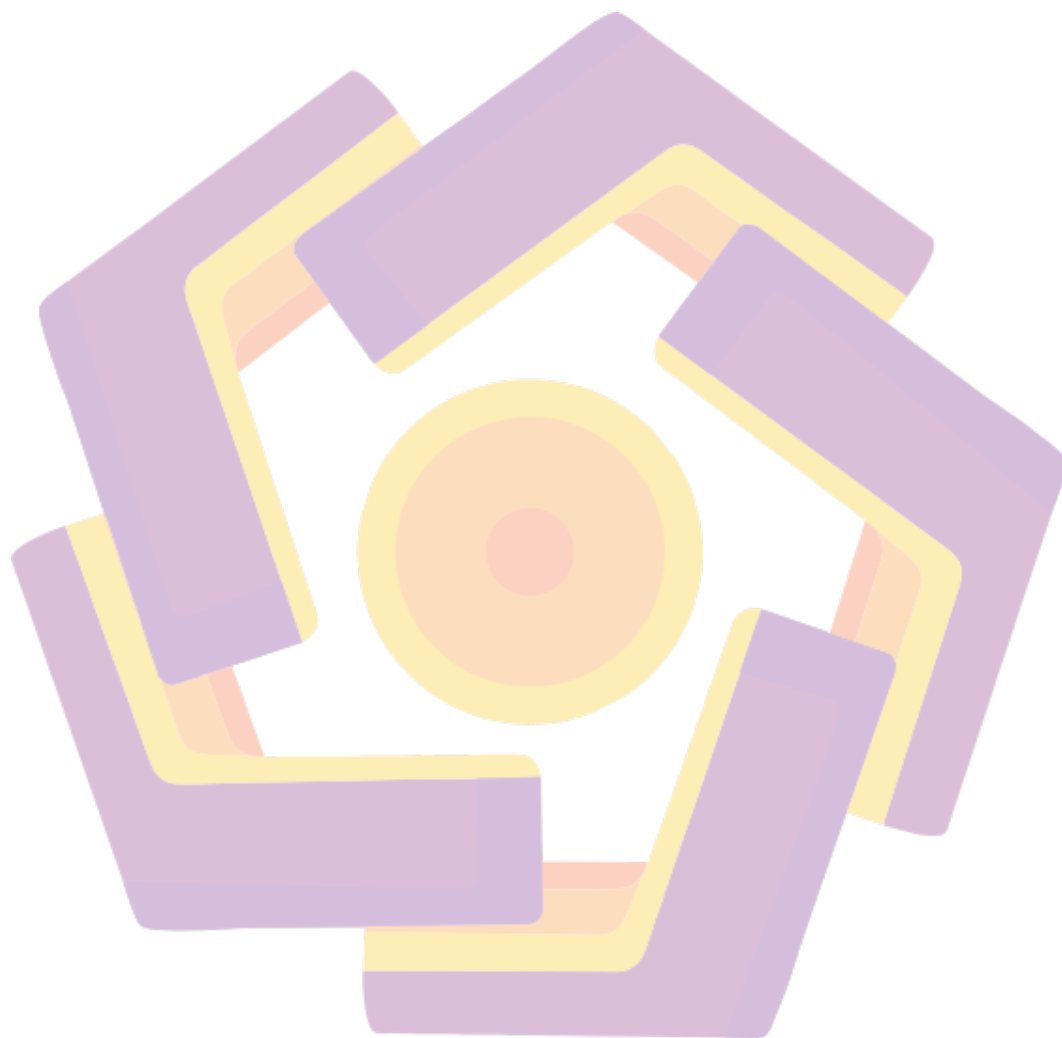
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Objek Penelitian.....	3
1.5.2 Peneliti	4
1.6 Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	15
2.2.1 <i>User interface</i>	15
2.2.2 <i>User experience</i>	15
2.2.3 <i>Empathy map</i>	16
2.2.4 <i>User Persona</i>	16
2.2.5 Sistem Informasi	16
2.2.6 Pelayanan	17

2.2.7	Desa.....	17
2.2.8	<i>Design thinking</i>	18
2.2.8.1	Pengertian <i>Design thinking</i>	18
2.2.8.2	Tahapan <i>Design thinking</i>	19
2.2.9	<i>Usability Scale (SUS)</i>	21
2.2.10	Rumus <i>System Usability Scale (SUS)</i>	22
2.2.11	Figma	22
2.2.12	HTML	23
2.2.13	CSS	24
2.2.14	<i>Bootstrap</i>	24
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Objek Penelitian	25
3.2	Alur Penelitian.....	26
3.2.1	Menggali Permasalahan (<i>Empathize</i>).....	26
3.3.1	<i>Empathy map</i>	28
3.4	Menganalisis Permasalahan (<i>Define</i>).....	28
3.4.1	<i>User Persona</i>	28
3.4.2	<i>Pain Of View (POV)</i>	29
3.5	Merancang desain solusi (<i>Ideate</i>).....	30
3.6	<i>Prototype</i>	30
3.7	Test.....	31
3.8	Alat Dan Bahan	33
3.8.1	Alat.....	33
3.8.2	Bahan	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Hasil <i>Empathize</i>	35
4.2	Hasil <i>Define</i>	37
4.3	Hasil <i>Ideate</i>	38
4.4	Hasil <i>Prototype</i>	39
4.4.1	Perancangan <i>User Flow</i>	39
4.4.2	Perancangan <i>Low Fidelity Wireframe</i>	40

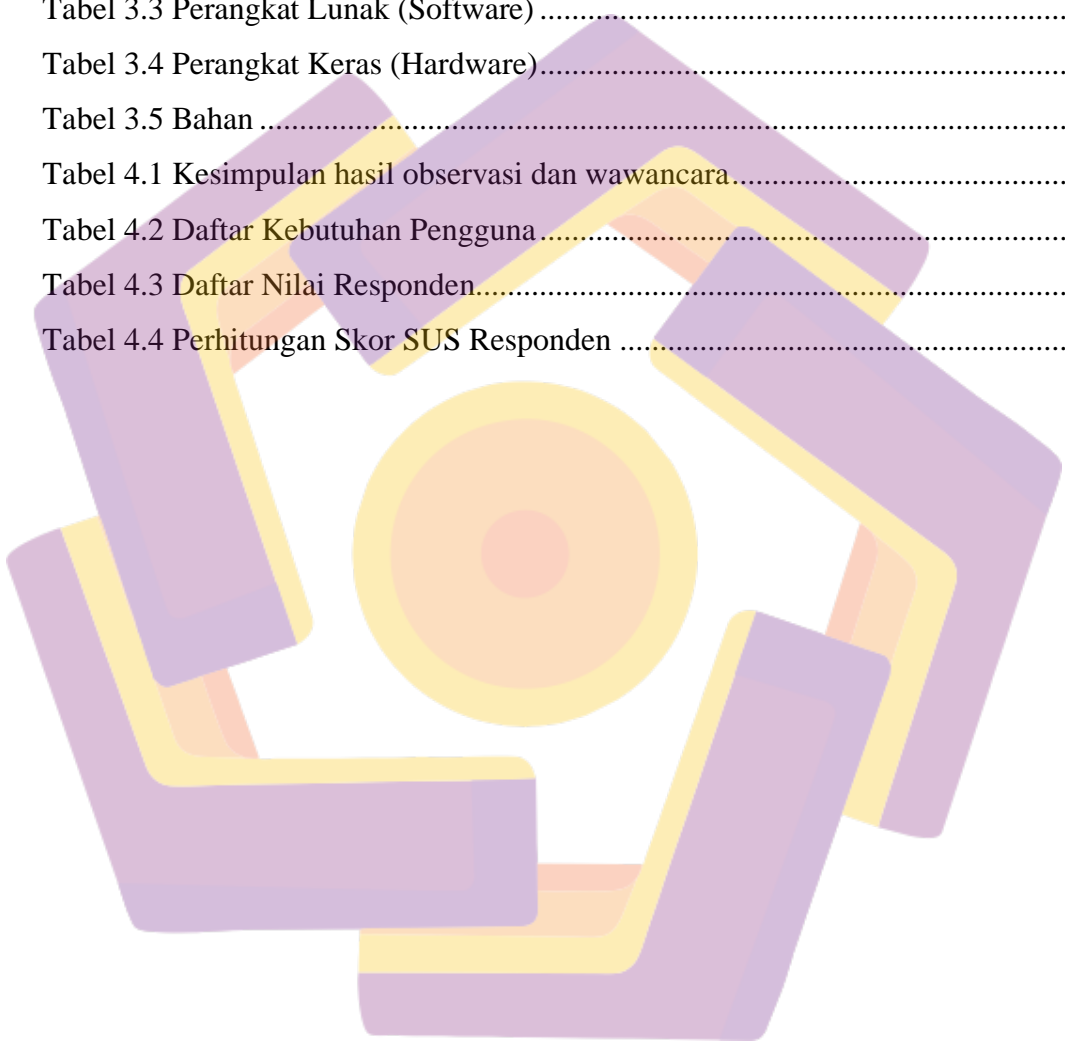
4.4.2.1 <i>Wireframe Low Fidelity Dashboard</i>	40
4.4.2.2 <i>Wireframe Low Fidelity Profile Desa</i>	41
4.4.2.3 <i>Wireframe Low Fidelity Pemerintahan</i>	43
4.4.2.4 <i>Wireframe Low Fidelity Informasi Publik</i>	44
4.4.2.5 <i>Wireframe Low Fidelity Transparansi</i>	45
4.4.2.6 <i>Wireframe Low Fidelity UMKM</i>	48
4.4.3 <i>Perancangan Style guide</i>	50
4.4.3.1 <i>Colors</i>	50
4.4.3.2 <i>Typography</i>	50
4.4.3.3 <i>Icon</i>	51
4.4.4 <i>Perancangan High Fidelity</i>	52
4.4.4.1 <i>Wireframe High Fidelity Dashboard</i>	52
4.4.4.2 <i>Wireframe High Fidelity Profile Desa</i>	53
4.4.4.3 <i>Wireframe High Fidelity Pemerintahan</i>	54
4.4.4.4 <i>Wireframe High Fidelity Informasi Publik</i>	55
4.4.4.5 <i>Wireframe High Fidelity Transparansi</i>	56
4.4.4.6 <i>Wireframe High Fidelity UMKM</i>	59
4.4.5 <i>Perancangan Interaction Design</i>	61
4.4.6 <i>Implementasi Code program dan tampilan Front end</i>	64
4.4.6.1 <i>Implementasi code dan tampilan Front end Dashboard</i>	65
4.4.6.2 <i>Implementasi code dan tampilan Front end Profile Desa</i>	66
4.4.6.3 <i>Implementasi code dan tampilan Front end Pemerintahan</i>	67
4.4.6.4 <i>Implementasi code dan tampilan Front end Informasi Publik</i>	68
4.4.6.5 <i>Implementasi code dan tampilan Front end Transparansi</i>	69
4.4.6.6 <i>Implementasi code dan tampilan Front end UMKM</i>	70
4.5 <i>Hasil Test</i>	71
4.5.1 <i>Pengujian menggunakan Maze</i>	71
4.5.2 <i>Pengujian Menggunakan System Usability Scale (SUS)</i>	75
BAB V	86
KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1 <i>Kesimpulan</i>	86

5.2 Saran.....86
REFERENSI88



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 3.1 Pertanyaan dan Observasi.....	27
Tabel 3.2 Kuisisioner SUS	32
Tabel 3.3 Perangkat Lunak (Software)	33
Tabel 3.4 Perangkat Keras (Hardware).....	33
Tabel 3.5 Bahan	34
Tabel 4.1 Kesimpulan hasil observasi dan wawancara.....	36
Tabel 4.2 Daftar Kebutuhan Pengguna.....	38
Tabel 4.3 Daftar Nilai Responden.....	76
Tabel 4.4 Perhitungan Skor SUS Responden	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap <i>design thinking</i>	19
Gambar 2.2 Parameter <i>System Usability Scale</i>	22
Gambar 2.3 Logo Aplikasi Figma	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Desa.....	25
Gambar 3.2 Alur Penelitian	26
Gambar 3.3 Perancangan <i>Empathy map</i>	28
Gambar 3.4 <i>User Persona</i>	29
Gambar 4.1 <i>Empathy map</i>	36
Gambar 4.2 <i>User Persona</i>	37
Gambar 4.3 Affinity Diagram.....	38
Gambar 4.4 Arsitektur Informasi Website Desa Pandan Makmur	39
Gambar 4.5 <i>User Flow</i>	40
Gambar 4.6 <i>Wireframe Low Fidelity Dashboard</i>	41
Gambar 4.7 <i>Wireframe Low Fidelity Profile Desa</i>	42
Gambar 4.8 <i>Wireframe Low Fidelity Pemerintahan</i>	43
Gambar 4.9 <i>Wireframe Low Fidelity informasi publik</i>	44
Gambar 4.10 <i>Wireframe Low Fidelity informasi APBDesa</i>	45
Gambar 4.11 <i>Wireframe Low Fidelity Download</i>	46
Gambar 4.12 <i>Wireframe Low Fidelity Pengaduan</i>	47
Gambar 4.13 <i>Wireframe Low Fidelity Kategori Produk</i>	48
Gambar 4.14 <i>Wireframe Low Fidelity Produk</i>	49
Gambar 4.15 Colors Palette	50
Gambar 4.16 Typography	51
Gambar 4.17 Typography	51
Gambar 4.18 <i>Wireframe Hight Fidelity Dashboard</i>	52
Gambar 4.19 <i>Wireframe Hight Fidelity Profile Desa</i>	53
Gambar 4.20 <i>Wireframe Hight Fidelity Pemerintahan</i>	54
Gambar 4.21 <i>Wireframe Hight Fidelity Informasi Publik</i>	55
Gambar 4.22 <i>Wireframe High Fidelity APBDesa</i>	56

Gambar 4.23 <i>Wireframe High Fidelity</i> Download	57
Gambar 4.24 <i>Wireframe High Fidelity</i> Pengaduan.....	58
Gambar 4.25 <i>Wireframe High Fidelity</i> catalog produk	59
Gambar 4.26 <i>Wireframe High Fidelity</i> produk.....	60
Gambar 4.27 <i>Interaction Dashboard</i>	61
Gambar 4.28 <i>Interaction</i> Profil Desa.....	62
Gambar 4.29 <i>Interaction</i> Pemerintahan.....	62
Gambar 4.30 <i>Interaction</i> informasi publik	63
Gambar 4.31 <i>Interaction</i> Transparansi	63
Gambar 4.32 <i>Interaction</i> UMKM	64
Gambar 4.33 Implementasi code navbar pada halaman <i>Dashboard</i>	65
Gambar 4.34 Implementasi front end <i>Dashboard</i>	65
Gambar 4.35 Implementasi code program halaman profile Desa.....	66
Gambar 4.36 Implementasi front end Profile Desa.....	66
Gambar 4.37 Implementasi code program halaman Pemerintahan	67
Gambar 4.38 Implementasi front end halaman Pemerintahan	67
Gambar 4.39 Implementasi code program halaman Informasi publik.....	68
Gambar 4.40 Implementasi Front end halaman Informasi Publik.....	68
Gambar 4.41 Implementasi code program halaman Transparansi.....	69
Gambar 4.42 Implementasi Front end halamanTransparansi	69
Gambar 4.43 Implementasi code program halamanUMKM	70
Gambar 4.44 Implementasi Front end halamanTransparansi	71
Gambar 4.45 hasil pengujian Maze scenario 1	72
Gambar 4.46 hasil pengujian Maze scenario 2	72
Gambar 4.47 hasil pengujian Maze scenario 3	73
Gambar 4.48 hasil pengujian Maze scenario 4	73
Gambar 4.49 hasil pengujian Maze scenario 4	74
Gambar 4.50 hasil opinion scale Maze	74
Gambar 4.51 Persentase Jawaban Umur.....	77
Gambar 4.52 Persentase Jawaban Jenis Kelamin	77

Gambar 4.53 Persentase Jawaban Pengguna akan sering menggunakan website ini	78
Gambar 4.54 Persentase Jawaban website menggunakan style font yang tidak sesuai untuk digunakan secara umum.	78
Gambar 4.55 Persentase Jawaban pengguna merasa website ini sangat user friendly	79
Gambar 4.56 Persentase website ini kurang memiliki fitur yang bermanfaat	79
Gambar 4.57 Persentase Jawaban Fitur – fitur pada website berjalan sistematis ..	80
Gambar 4.58 Persentase Jawaban style color pada website ini tidak cocok	80
Gambar 4.59 Persentase Jawaban tampilan dan style color pada website ini sangat menarik.	81
Gambar 4.60 Persentase Jawaban Tampilan Website sangat membosankan untuk digunakan.	81
Gambar 4.61 Persentase Jawaban akan sering menggunakan website ini untuk mencari informasi	82
Gambar 4.62 Persentase Jawaban membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi untuk menggunakan website ini	82
Gambar 4.63 Hasil Pengujian SUS	85

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan administrasi dan kegiatan di tingkat desa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI/UX) dan tampilan depan (*front-end*) dari Sistem Informasi Desa Pandan Makmur berbasis web dengan fokus utama pada peningkatan transparansi administrasi dan informasi kegiatan desa. *Metode Design thinking* digunakan sebagai pendekatan dalam proses perancangan, memastikan keterlibatan aktif masyarakat dan pemangku kepentingan dalam setiap tahapan. Pendekatan penelitian ini melibatkan analisis kebutuhan dan harapan masyarakat desa, serta pemahaman mendalam terhadap proses administrasi dan kegiatan desa yang ada. Hasil analisis tersebut membentuk dasar untuk merancang antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat. Selain itu, implementasi *front-end* yang responsif akan meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan *navigasi*, memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

Desain dan pengembangan sistem ini diarahkan untuk memberikan informasi yang jelas, akurat, dan mudah dipahami mengenai administrasi desa dan berbagai kegiatan yang dilakukan. Transparansi yang dihasilkan diharapkan dapat memperkuat partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan dan pengawasan terhadap kegiatan desa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan transparansi administrasi dan kegiatan desa, menciptakan interaksi yang lebih baik antara pemerintah desa dan masyarakat, serta memberikan dasar bagi pengembangan lebih lanjut dalam penerapan teknologi informasi di tingkat desa.

Kata kunci: *User interface, User experience, Design thinking, Front end.*

ABSTRACT

The development of information and communication technology has had a significant impact on efficiency and transparency in administrative management and activities at the village level. This research aims to design the user interface (UI/UX) and front-end of the web-based Pandan Makmur Village Information System with the main focus on increasing administrative transparency and information on village activities. The Design thinking method is used as an approach in the design process, ensuring active involvement of the community and stakeholders in every stage. This research approach involves analyzing the needs and expectations of village communities, as well as an in-depth understanding of existing administrative processes and village activities. The results of the analysis form the basis for designing a user interface that is user-friendly and accessible to various levels of society. Additionally, implementing a responsive front-end will improve accessibility and ease of navigation, providing an optimal user experience. The design and development of this system is directed at providing clear, accurate and easy to understand information regarding village administration and the various activities carried out. The resulting transparency is expected to strengthen active community participation in decision making and supervision of village activities. It is hoped that the results of this research can make a positive contribution in increasing the transparency of village administration and activities, creating better Interaction between the village government and the community, and providing a basis for further development in the application of information technology at the village level.

Keyword: *User interface, User experience, Design thinking, Front end.*